

牛の全身性メラニン色素沈着症の2症例

塩田 豊*, 小澤 奈美*

Two cases of the systemic melanosis of the cow

Yutaka SHIOTA, Nami OZAWA

Abstract

We diagnosed two cases of systemic melanosis. They showed black lesions not only in dura of medulla oblongata, cereberum and cerebellum, but also in maxillary bone, liver and lungs. In histological study they showed melanin deposition, without destruction of normal structures.

Key Words : メラニン沈着症 melanosis, 延髄硬膜 dura of medulla oblongata, 肝臓 liver, 肺 lungs

1 はじめに

平成14年から開始されたBSE検査に伴い検体試料として頭部から延髄の採取を行っているが、まれに延髄硬膜が著しく黒色を呈した症例に遭遇することがあり(写真1)、このような個体には肺や肝臓にも黒色病変が認められることがある。牛のと畜検査時に認められる黒色病変としては悪性黒色腫(メラノーマ)とメラニン沈着症(メラノーシス)があるが、これらの病変の肉眼所見は酷似しており、目視で判別することが困難であるため病理検査が必要となる。今回延髄硬膜に黒色病変を認め、その他下顎骨やいくつかの臓器にも黒色病変が認められた2症例について全身性メラノーシスと診断したので、その概要を報告する。

2 材料および方法

症例1 : F1去 生体検査では著変は認められなかった。解体後黒色病変が認められた、肝臓、肺、心臓、延髄硬膜及び小脳硬膜を検体とした。

症例2 : 和牛牝 生体検査では著変は認められなかった。症例1同様黒色病変が認められた、肺、延髄硬膜、大脳硬膜及び小脳硬膜を検体とした。

これらの検体を10%中性緩衝ホルマリン液に浸漬、固定し、定法に従ってパラフィン包埋後切片を作製した。染色は、ヘマトキシリン・エオジン染色(HE染色)、フォンタナマッソン染色および過マンガン酸カリウムシュウ酸法(漂白法)を実施し鏡検を行った。

3 結果及び考察

(1) 肉眼所見

症例1

肝臓 : 小豆大のうす墨を散布したかのような不整形の黒色病変が表面及び実質に3ヶ所認められた。病変の増殖性はなかったが、境界は不明瞭であった(写真2)。

肺 : 全葉に米粒~大豆代の黒色病変が肺小葉単位で散在しており、病変の境界は明瞭であった。

心臓 : 心臓内膜に線状の黒色病変が1ヶ所認められた。

頭部 : 延髄硬膜、小脳硬膜及び下顎骨内側腔に黒色病変が認められた。

症例2

肺 : 全葉に黒色病変の散発が認められた。

頭部 : 延髄硬膜、大脳硬膜、小脳硬膜、下顎骨及び頭骨内側腔に黒色病変が認められた(写真3)。

(2) 病理組織所見

症例1

肝臓ではグリソン鞘や血管周囲に(写真4)、肺では肺胞中隔や細気管支に、心臓では心臓内膜に黒色素細胞が認められた(HE染色)。同様に延髄及び小脳硬膜にも黒色素細胞が認められた。この色素細胞はフォンタナマッソン染色で黒染され、漂白法では消失したが、核の大小不同、異型性及び分裂象は認められず、組織の構造自体に異常は認められなかったためメラノーシスと診断した。

症例2

肺では肺胞上皮や細気管支上皮に黒色素細胞が認められ、延髄、大脳及び小脳硬膜にも黒色素細胞が

* 京都市衛生公害研究所 病理部門

認められた。色素の沈着が見られることを除けば組織の構造自体に異常は認められず、各染色による所見も症例1と同様であったのでメラノーシスと診断した。

4 結論

牛のと畜検査で黒色病変を呈する疾病には悪性黒色腫（メラノーマ）とメラニン沈着症（メラノーシス）がある。メラノーマはメラニン産生細胞由来の腫瘍で皮膚の代表的な腫瘍のひとつで馬、豚、犬で好発し、悪性を示すことがある⁽¹⁾。メラノーマはまれに牛でも発生し、当検査所においても過去三年間で3例メラノーマと診断した事例に遭遇している。

一方メラノーシスは正常には観察されない部位にメラニン細胞が分布し、その部位にメラニン色素が沈着する病態である。牛のメラノーシスは肺や延髄硬膜に多発する先天性の疾病で、大小の不整形で黒色の着色部として見られることがあり、動物が相当の年齢まで生きながらえても腫瘍化はしないとされるが、その運命はよく分かっていない⁽²⁾。今回の症例では2症例とも延髄硬膜、

小脳硬膜、下顎骨及び肺に著しい黒色病変が認められた。さらに1症例では肝臓と心臓にも黒色病変が認められたが、病理検査の結果腫瘍化は認められず2症例とも全身性のメラノーシスと診断した。メラノーマとメラノーシスの肉眼所見はともに黒色病変を呈することから酷似しており目視による判別は困難である。メラノーマは皮膚が原発巣となり全身の臓器や筋肉に転移する事が分かっているが、全身性メラノーシスが起る原因に関しては依然不明な点が多い。しかし今回の症例のように、延髄硬膜や下顎骨が著しく黒色を呈しているものに、肺や肝臓及び心臓などの臓器にメラニンの沈着が認められる傾向があることから、今後も多くの症例を検索していく必要があると思われる。

5 参考文献

- (1) 板倉智敏, 後藤直彰 編(1994):動物病理学総論, 31-32, 文永堂出版, 東京
- (2) 日本獣医病理学会 編(2007):動物病理カラーアトラス, 52, 255, 文永堂出版, 東京.



写真1 黒色を呈した延髄硬膜



写真3 下顎骨及び頭骨内側腔に認められた黒色病変

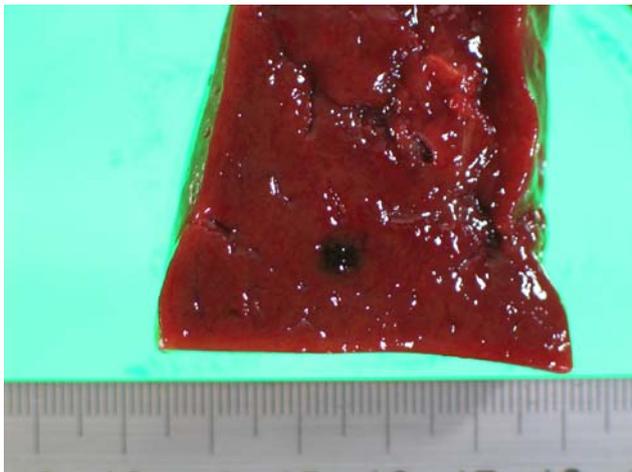


写真2 肝臓実質に認められた黒色病変

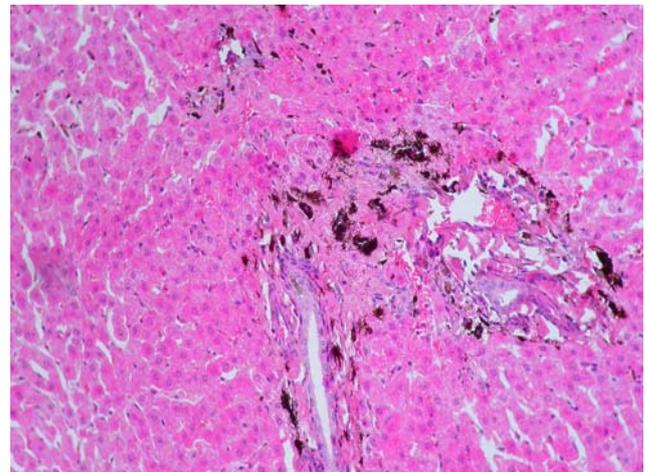


写真4 グリソン鞘や血管周囲に認められたメラノーシス (H E 染色)